Aus der chirurgischen Klinik der Universität Breslau.
(Direktor: Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Küttner.)

Über Kriegsosteopathien.

Auszug
aus einer Schrift zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde bei der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Karl Juretzka,
Assistenzarzt am städtischen Krankenhause Liegnitz.

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

Breslau 1921.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Universität Breslau.
Berichterstatter: Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Küttner.

Im letzten Kriegsjahr und in der Nachkriegszeit, also zu Zeiten schwersten Nahrungsmangels, traten in Deutschland und Österreich Knochenerkrankungen auf, die bei älteren Personen, in überwiegender Mehrzahl Frauen, unter dem Bilde der Osteomalacie, bei Adolescenten, hauptsächlich jungen Männern, unter dem Bilde der Rachitis tarda verliefen. Bei ersteren bestanden als besonders auffällige Symptome subjektiv rheumatoide Schmerzen in den Knochen und eigentümliche Gangstörung, objektiv Druckschmerzhaftigkeit der Knochen, Weichheit und Verbiegbarkeit derselben und schnell sich entwickelnde Deformitäten der Wirbelsäule. Die jungen Pat. klagen über leichte Ermüdbarkeit und Schmerzen in den Beinen. Objektiv finden sich watschelnder Gang, Auftreibungen der Knochenwachstumszonen, häufige Spontanfrakturen.

Die Spontanfrakturen haben die Eigentümlichkeit, daß sie sich häufig gänzlich schmerzlos entwickeln, klinisch sehr geringe Erscheinungen machen und selbst die Funktionen der frakturierten Gliedmaßen nicht ausschließen. Erklärung hierfür gibt vielleicht der mikroskopische Befund solcher Frakturstellen. Im allgemeinen besteht zurzeit sehr schlechte Heilungstendenz der Knochenbrüche überhaupt.

Die Erkrankung bei jungen Mädchen zeigt fließende Übergänge zwischen beiden beschriebenen Krankheitsformen, indem wir sowohl die unteren Extremitäten als auch die Wirbelsäule betroffen finden.

An der Muskulatur ist Schlaffheit und Inaktivitätsatrophie festzustellen. Osteomalacische Lähmungen beruhen auf Muskelschwäche. Neurologisch findet sich häufig Steigerung der Reflexerregbarkeit, Chvosteksches, Hoff-

mannsches Phänomen und Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme. Häufig ist Kombination mit ausgesprochener Tetanie; daher besteht oft Trousseausches und Erbsches Zeichen. Ferner findet sich Adduktorenspasmus. Das Blutbild ist sehr schwer zu deuten. Einheitlich wird es vielleicht durch die Annahme, daß im Anfang der Erkrankung eine Hyperplasie des Knochenmarks besteht, die zu erhöhten Hämoglobin- und Erythrocytenbefunden führt; ihr folgt eine allmähliche Erschöpfung, die mit den Anzeichen einer Anämie einhergeht. Der Urin ist ohne krankhaften Befund. Kombination mit Ödemkrankheit ist nicht beobachtet. Von dem bekannten Krankheitsbild der puerperalen Osteomalacie abweichend ist das geringe Befallensein des Beckenringes und die gute Heilungstendenz ohne spezifische Therapie.

Die kindliche Rachitis hat infolge der Unterernährung an Häufigkeit zugenommen; sie tritt schwerer auf und führt zu hochgradigeren Deformitäten. Auf Gewicht und Knochenwachstum der Neugeborenen ist die Unterernährung ohne Einfluß geblieben.

Von ganz besonderem Wert sind die Röntgenbefunde. Diese zeigen deutlich, daß sowohl die Osteomalacie als auch die Rachitis Erkrankungen des gesamten Knochensystems darstellen, die mit einer hochgradigen Atrophie aller Knochen einhergehen. Als Anzeichen der Knochenatrophie beobachten wir größere Transparenz der Knochen für Röntgenstrahlen, wodurch sich besonders eine Kalkarmut des Knochengewebes anzeigt; ferner Abnahme der Dicke der Corticalis, die zu sogenannten Bleistiftkonturen führt; schließlich Auflockerung der Bälckchenzeichnung. Als speziell rachitisches Symptom sind zu beobachten: Verbreiterung der Epyphysenscheibe, oder ein Persistieren derselben in ein Alter hinein, in dem das Knochenwachstum bereits abgeschlossen sein müßte; ferner Verschwinden der präparatorischen Verkalkungszone. Die „Jahresringe“ an den Epyphysen der Röhrenknochen sind Rachitisrezidive.

In pathologisch-anatomischer Beziehung besteht im mikroskopischen Bilde zwischen Rachitis und Osteomalacie kein wesentlicher Unterschied. Die Befunde an den

Epyphysen bei der Rachitis sind von untergeordneter Bedeutung und durch das Knochenwachstum bedingt. Von wesentlicher Bedeutung sind nur die Befunde an den Diaphysen, die bei beiden Krankheiten gleich sind. Es finden sich mehr oder weniger breite osteoide Säume auf den Knochenbälckchen aufgelagert, ferner Recklinghausensche Gitterfiguren, Rarefikation der Bälckchen, Auftreten von geflechtartigem Knochen an Stellen mechanischer Irritation.

Ätiologisch spielt eine gewisse konstitutionelle Disposition eine zweifellose Rolle. Bei quantitativer Unterernährung verliert der Körper Ca. und Phosphor, die der Körper durch Knochenabbau freimacht. Vielleicht war die Kriegsnahrung zu kalkarm. Auch mangelnder Phosphorgehalt wird angeschuldigt. Ferner fehlte es in der Kriegsnahrung an Fetten, die ein gutes Vehikel bei der Resorption des Ca. sind. Weiterhin wird das Fehlen von Vitamin angeschuldigt.

Fast alle endokrinen Drüsen hat man mit der Entstehung der Osteopathie in Zusammenhang gebracht. Ganz besonderen Einfluß schreibt man den Nebenschilddrüsen und Geschlechtsdrüsen zu. Aber auch Thyreoidea, Thymus und Nebennieren hat man herangezogen. Einige Autoren sehen die Osteopathie als Infektionskrankheit an.

Von seiten der Pathologen wird Rachitis und Osteomalacie lange als eine einheitliche Knochenerkrankung angesehen. Die Kriegsosteopathien sind geeignet, auch in klinischer Beziehung diese Krankheiten als einheitlich erscheinen zu lassen. Sehen wir von den lediglich durch das Knochenwachstum bedingten Veränderungen an den Epyphysen ab, so sind die zwischen Osteomalacie und Rachitis bestehenden Unterschiede nur durch eine verschiedene Verteilung von lamellösem und geflechtartigem Knochen am Aufbau des Knochensystems zu erklären. Die Bildung der starken Osteophyten bei der Rachitis infantum ist ein reparatorischer Vorgang, der einer Kallusbildung bei Frakturen gleichzusetzen ist.